SIMATIC
Panel PC Remote Kit

für PC 677/877

Bedienhandbuch

Einleitung	1
Gerät auspacken	2
Montage	3
Anschließen	4
Inbetriebnehmen	5
Technische Daten	6



Dieses Handbuch ist gültig für Geräte mit den
Bestellnummern 6AV7671-1EA…..

Ausgabe 12/2005
A5E00447267V

Doc.No.: b40007de4.doc

Sicherheitstechnische Hinweise

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

Gefahr

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Warnung

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Vorsicht

mit Warndreieck bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Vorsicht

ohne Warndreieck bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Achtung

bedeutet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten kann, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung der Sachschäden angefügt werden.

Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät/System darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes/Systems dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, welche die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beachten Sie folgendes:

Warnung

Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Marken

Alle mit dem Schutzvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Siemens AG
Automation and Drives
Postfach 4848, D-90327 Nürnberg

Haftungsausschluss
Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebene Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1-2
1.1 Übersicht 1-2
1.2 Lieferbare Kombinationen 1-3

2 Gerät auspacken 2-5
2.1 Sicherheitshinweise 2-5
2.2 Lieferung auspacken und überprüfen 2-6
2.3 Identifikationsdaten notieren 2-7

3 Montage 3-8
3.1 Montagehinweis 3-8
3.2 Einbaulagen 3-8
3.2.1 Zulässige Einbaulagen Bedieneinheit 3-8
3.2.2 Zulässige Einbaulagen Rechnereinheit Panel PC 677 3-9
3.2.3 Zulässige Einbaulagen Rechnereinheit Panel PC 877 3-10
3.2.4 Schutzart und Befestigungsart 3-11
3.3 Einbauausschnitt auswählen und fertigen 3-11
3.4 Befestigung und Anschluss der Remotebaugruppe an der Display-Einheit 3-12
3.4.1 Verbinden der Remotebaugruppe mit der Displayeinheit 3-12
3.4.2 Befestigen der USB-Senderbaugruppe an der Rechnereinheit 3-13
3.5 Montage der Rechnereinheit 3-14

4 Anschließen 4-15
4.1 Übersicht 4-15
4.2 Anschließen des Panel PC mit Bedieneinheit 4-16
4.2.1 Schnittstellen der Remotebaugruppe 4-16
4.2.2 Anschließen der Bedieneinheit 4-17
4.2.3 Blockschaltbild kurze Strecke 5 m 4-19
4.2.4 Blockschaltbild lange Strecke 10 m, 20 m und 30 m 4-19

5 Inbetriebnehmen 5-20
5.1 Übersicht 5-20
5.2 Gerät einschalten: Kein Treiber 5-21
5.3 Geräte einschalten: Treiber vorhanden 5-21

6 Technische Daten 6-22
6.1 EMV-Anforderungen 6-22
6.2 Verbindungskabel Rechnereinheit- Bedieneinheit 6-22
6.3 Umgebungs- und Umweltbedingungen 6-23
6.4 Abmessungen der Remotebaugruppe 6-23

1 Einleitung

Der SIMATIC Panel PC ist eine industrietaugliche PC-Plattform und erfüllt anspruchsvolle Aufgaben im Bereich PC-basierter Automatisierung.

Der SIMATIC Panel PC besitzt eine ausführliche Dokumentation, die in 5 Sprachen im PDF-Format verfügbar ist. Das vorliegende Dokument beschreibt die Inbetriebnahme Ihres Gerätes als Panel PC Remote Kit. Das Dokument enthält ferner alle Informationen zum Aufbau des Panel PC Remote Kit, soweit sie vom zentralen Aufbau abweichen z.B. technische Daten.

Achtung

Führen Sie die Tätigkeiten in der beschriebenen Reihenfolge durch. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Dokumentation vollständig durch. Beachten Sie alle darin enthaltenen Sicherheitshinweise und Hinweise.

1.1 Übersicht

Beim Panel PC Remote Kit werden Bedieneinheit mit Remotebaugruppe und Rechnereinheit als voneinander getrennte Geräte geliefert. Die Bedieneinheit wird räumlich getrennt von der Rechnereinheit eingebaut.

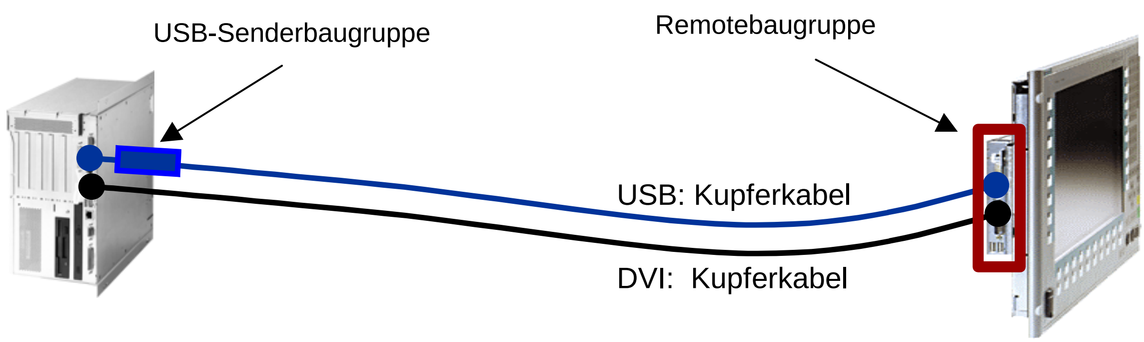


Abb. 1: Übersicht getrennter Aufbau von Bedieneinheit und Rechnereinheit

- Die Remotebaugruppe, auch als Empfänger bezeichnet, wird auf der Rückseite der Bedieneinheit montiert.
- Ein optionales Direkttastenmodul wird auf der Remotebaugruppe montiert.
- Die USB Senderbaugruppe wird mit der Rechnereinheit verbunden und wird an dieser befestigt.
- Die einzelnen Komponenten werden mit den mitgelieferten Kabeln miteinander verbunden.

1.2 Lieferbare Kombinationen

Zubehör des Panel PC Remote Kit

- Wandbefestigungswinkel für PC677
- Wandbefestigungswinkel für PC877
- Abdeckblech und Schrauben für Schnittstellenöffnung an der PC677
- Abdeckblech und Schrauben für Schnittstellenöffnung an der PC877
- Senkkopfschrauben
- Kabelbinder

Kombination / Bestellnummer		**Lieferposition**	**MLFB-Nr.**
Remote Kit 24 VDC	**5 m** **6AV7671-1EA00-0AA1**	Remotebaugruppe 24VDC inkl. Zubehör	6AV7671-1EX01-0AB0
		Kabelsatz 5 m DVI-D- und USB-Kabel	6AV7671-1EX10-5AA0
	10 m **6AV7671-1EA01-0AA1**	Remotebaugruppe 24VDC inkl. Zubehör	6AV7671-1EX01-0AB0
		Senderbaugruppe inkl. USB Kabel 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Kabelsatz 10 m DVI-D- und USB-Kabel	6AV7671-1EX11-0AA0
	20 m **6AV7671-1EA02-0AA1**	Remotebaugruppe 24VDC inkl. Zubehör	6AV7671-1EX01-0AB0
		Senderbaugruppe inkl. USB Kabel 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Kabelsatz 20 m DVI-D- und USB-Kabel	6AV7671-1EX12-0AA0
	30 m **6AV7671-1EA03-0AA1**	Remotebaugruppe 24VDC inkl. Zubehör	6AV7671-1EX01-0AB0
		Senderbaugruppe inkl. USB Kabel 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Kabelsatz 30 m DVI-D- und USB-Kabel	6AV7671-1EX13-0AA0
Remote Kit 100-240 VAC	**5 m** **6AV7671-1EA10-0AA1**	Remotebaugruppe 100-240VAC inkl. Zubehör + Netzkabel 1,5 m	6AV7671-1EX01-0BB0
		Kabelsatz 5 m DVI-D- und USB-Kabel	6AV7671-1EX10-5AA0
	10 m **6AV7671-1EA11-0AA1**	Remotebaugruppe 100-240VAC inkl. Zubehör + Netzkabel 1,5 m	6AV7671-1EX01-0BB0
		Senderbaugruppe inkl. USB Kabel 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Kabelsatz 10 m DVI-D- und USB-Kabel	6AV7671-1EX11-0AA0
	20 m **6AV7671-1EA12-0AA1**	Remotebaugruppe 100-240 VAC inkl. Zubehör + Netzkabel 1,5 m	6AV7671-1EX01-0BB0
		Senderbaugruppe inkl. USB Kabel 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Kabelsatz 20 m DVI-D- und USB-Kabel	6AV7671-1EX12-0AA0
	30 m **6AV7671-1EA13-0AA1**	Remotebaugruppe 100-240VAC inkl. Zubehör + Netzkabel 1,5 m	6AV7671-1EX01-0BB0
		Senderbaugruppe inkl. USB Kabel 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Kabelsatz 30 m DVI-D- und USB-Kabel	6AV7671-1EX13-0AA0

2 Gerät auspacken

2.1 Sicherheitshinweise

⚠

Warnung

Im Notfall

Bei Gerätefehlern ziehen Sie sofort den Netzstecker. Verständigen Sie den zuständigen Kundendienst. Ein Gerätefehler liegt vor, wenn z.B. das Gehäuse, die Bedienelemente oder Netzleitung beschädigt sind oder Flüssigkeit oder Fremdkörper in das Gerät eindringen.

Elektrischer Anschluss

⚠

Warnung

Trennen Sie vor jedem Eingriff das Gerät vom Netz.

Berühren Sie während eines Gewitters keine Netzleitungen und Datenübertragungs-leitungen und schließen Sie keine Leitungen an.

Hochfrequente Strahlung

Vorsicht

Ungewollte Betriebssituation

Hochfrequente Strahlung z.B. vom Mobiltelefon verursacht unter Umständen ungewollte Betriebssituationen. Weitere Informationen finden Sie in den Technischen Daten im Kapitel „EMV-Anforderungen“.

Behandlung und Entsorgung von Lithium-Batterien

⚠

Warnung

Explosionsgefahr und Gefahr von Schadstoff-Freisetzung!

Lithium-Batterien nicht ins Feuer werfen, nicht am Zellenkörper löten, nicht wieder aufladen, nicht öffnen, nicht kurzschließen, nicht verpolen, nicht über 100 °C erwärmen, vorschriftsmäßig entsorgen und vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Betauung schützen.

Ersetzen Sie die Lithium-Batterie nur durch denselben oder durch einen vom Hersteller empfohlnen Typ.

Entsorgen Sie verbrauchte Lithium-Batterien als Sondermüll, einzeln, entsprechend den örtlichen, gesetzlichen Vorschriften.

2.2 Lieferung auspacken und überprüfen

Vorgehensweise

1. Wenn Sie die Lieferung entgegennehmen, prüfen Sie die Verpackung auf Transportschäden
2. Wenn Transportschäden vorhanden sind, reklamieren Sie die Lieferung beim zuständigen Spediteur. Lassen Sie unverzüglich die Transportschäden durch den Spediteur bestätigen.
3. Packen Sie das Gerät aus.
4. Bewahren Sie die Verpackung für einen erneuten Transport auf.

Achtung

Die Verpackung schützt das Gerät bei Transport und Lagerung. Entsorgen Sie daher nicht die Originalverpackung.

---

5. Bewahren sie auch die mitgelieferten Unterlagen auf. Sie benötigen die Unterlagen, wenn Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen.
6. Prüfen Sie den Verpackungsinhalt, ob dieser vollständig und frei von sichtbaren Transportschäden ist. Die Vollständigkeit prüfen Sie anhand der beiliegenden Liste „Lieferumfang".
7. Wenn der Verpackungsinhalt unvollständig oder beschädigt ist, informieren Sie unverzüglich den zuständigen Lieferservice.

⚠ **Warnung**

Verhindern Sie, dass ein beschädigtes Gerät unbeabsichtigt eingebaut und in Betrieb genommen wird

---

2.3 Identifikationsdaten notieren

Vorgehensweise

Tragen Sie die Bestellnummern in die Tabelle im Quick Start der Rechnereinheit im Kapitel „Identifikationsdaten notieren“ unter „Bestellnummer der Bedieneinheit“ ein.

Die Nummer finden Sie auf dem Typenschild der Remotebaugruppe an der Rückseite (siehe Abb. 2) und auf dem Typenschild der USB-Senderbaugruppe (siehe Abb. 3).

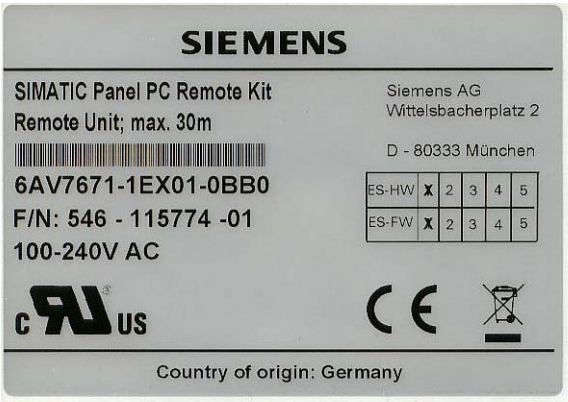


Abb. 2: Typenschild der Remotebaugruppe



Abb. 3: Typenschild der USB Senderbaugruppe

3 Montage

3.1 Montagehinweis

Einleitung

Warnung

Berühren Sie während eines Gewitters keine Netzleitungen und Datenübertragungsleitungen und schließen Sie keine Leitungen an.

Ziehen Sie zur vollständigen Netztrennung immer den Netzstecker.

Voraussetzung

- Das Gerät ist EMV-gerecht eingebaut.
- Das Gerät ist entsprechend den Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung eingebaut.
- Berücksichtigen Sie dabei einen zusätzlichen Freiraum von 1 cm für die Luftzirkulation.

3.2 Einbaulagen

3.2.1 Zulässige Einbaulagen Bedieneinheit

Zulassung

Für die Bedieneinheit bei dem Panel PC Remote Kit sind bestimmte Einbaulagen zugelassen.

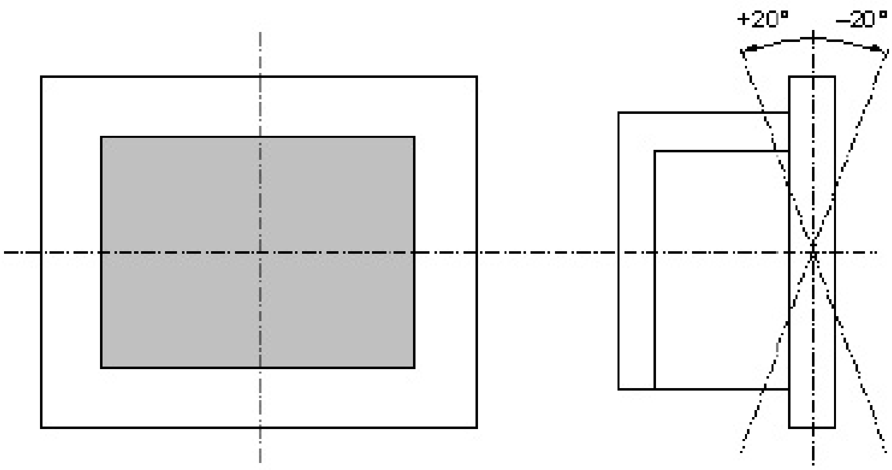


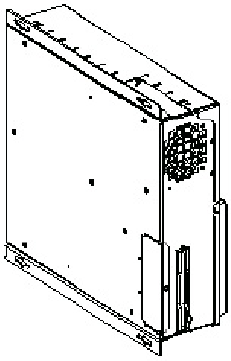
Abb. 4: Zulässige Einbaulagen der Bedieneinheit

Zulässig sind der senkrechte Einbau und eine Abweichung bis +20° und –20° in den angegebenen Richtungen.

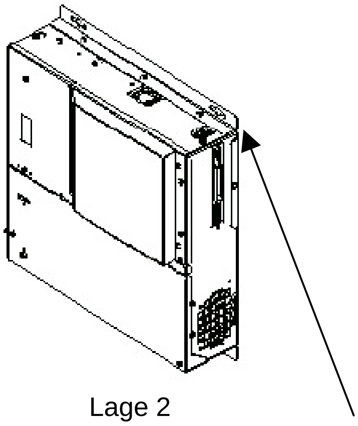
3.2.2 Zulässige Einbaulagen Rechnereinheit Panel PC 677

Einbaulagen nach UL508

In jeder zulässigen Einbaulage ist eine Schräglage von ± 20° erlaubt.

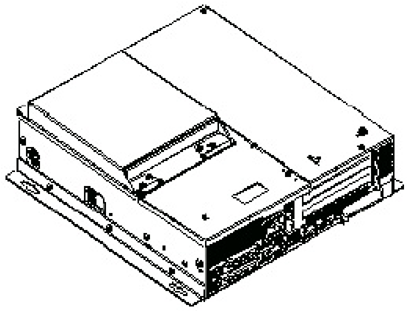


Lage 1: Vorzugslage

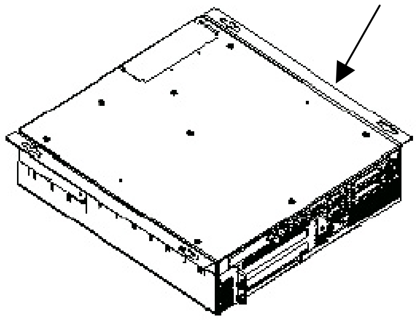


Lage 2

Befestigungswinkel



Lage 3: Desktop



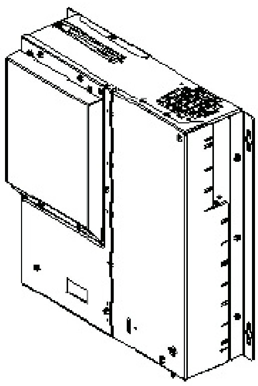
Lage 3: Decke

Der Betreib eines CD-/DVD-Laufwerk und Disketten-Laufwerk ist nicht erlaubt.

Abb. 5: Einbaulagen der PC677 nach UL508

Einbaulage nach UL508/CSA 22.2 No.142

In dieser Einbaulage ist eine Schräglage von ± 15° erlaubt



Lage 5: Schnittstellen nach unten

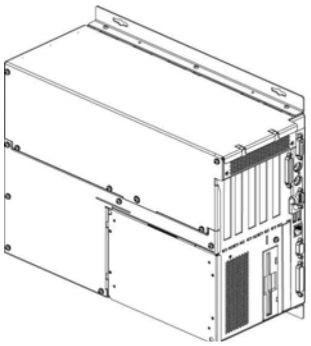
Der Betrieb eines CD-/DVD-Laufwerk und Disketten-Laufwerk ist nicht erlaubt.

Abb. 6: Einbaulagen der PC677 nach UL508/CSA 22.2

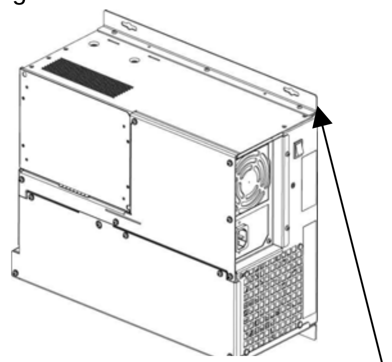
3.2.3 Zulässige Einbaulagen Rechnereinheit Panel PC 877

Einbaulagen nach UL60950/UL508/EN60950/CSA22.2 No. 60950

In jeder der zulässigen Einbaulagen ist eine Schräglage von ± 20° erlaubt.

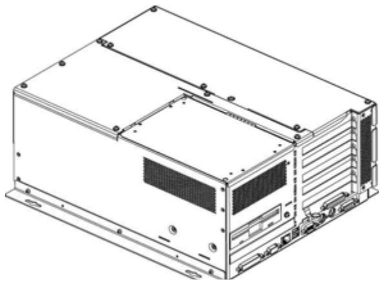


Lage 1: Vorzugslage

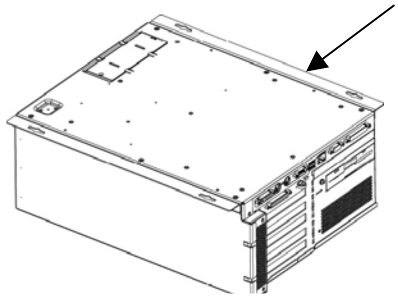


Lage 2

Befestigungswinkel



Lage 3: Desktop



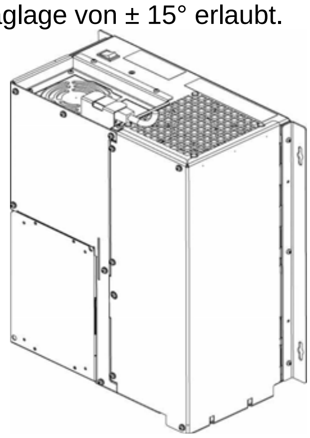
Lage 4: Decke

CD-/DVD-Laufwerk und Disketten-Laufwerk dürfen nicht betreiben werden.

Abb. 7: Einbaulagen der PC877 nach UL60950/UL508/EN60950/CSA22.2

Einbaulage nach UL508/CSA 22.2 No. 142

In dieser Einbaulage ist eine Schräglage von ± 15° erlaubt.



Lage 5: Schnittstellen nach unten

CD-/DVD-Laufwerk und Disketten-Laufwerk dürfen nicht betreiben werden.

Abb. 8: Einbaulagen der PC877 nach UL508/CSA 22.2

3.2.4 Schutzart und Befestigungsart

Informationen zur Schutzart und Befestigungsart finden Sie in der Betriebsanleitung Bedieneinheit im Kapitel „Einsatzplanung“.

3.3 Einbauausschnitt auswählen und fertigen

Gültigkeitsbereich

Für die Rechnereinheit beim Panel PC Remote Kit ist kein Einbauausschnitt erforderlich.

Das Folgende gilt für das komplette Geräte und für die Bedieneinheit des Panel PC Remote Kit.

Voraussetzung

Die auf den Anwendungsfall zutreffende Schutzart und damit die Befestigungsart sind ausgewählt.

Vorgehensweise

1. Beachten Sie die Einbauhinweise.
2. Wählen Sie eine geeignete Einbaufläche unter Berücksichtigung der Einbauhinweise und der gewählten Einbaulage aus.
3. Prüfen Sie anhand der Abmessungen, ob die erforderlichen Anschraubpunkte oder Druckpunkte rückseitig und der schraffierte Dichtungsbereich nach der Fertigung des Einbauausschnittes frei zugänglich sind. Sonst ist der Einbauausschnitt unbrauchbar.
4. Fertigen Sie den Einbauausschnitt gemäß Kapitel 3.6 „ Einbauausschnitt“ in der Betriebsanleitung „SIMATIC Panel PC677/877, Bedieneinheit“. Beachten Sie dabei die Einbautiefe der Bedieneinheit mit der Remotebaugruppe. Die Abmessungen der Displayeinheit entnehmen Sie bitte aus dem Bedienhandbuch für die Displayeinheit. Die Abmessungen der Remotebaugruppe finden Sie in Kapitel 6.4

3.4 Befestigung und Anschluss der Remotebaugruppe an der Display-Einheit

3.4.1 Verbinden der Remotebaugruppe mit der Displayeinheit

Vorgehensweise

1. Einhängen der Remotebaugruppe in die Displayeinheit (siehe Abb. 9).
2. Die Flachbandkabel und das USB-Kabel der Displayeinheit mit der Remotebaugruppe verbinden. Bei der 12“ und 15“ Bedieneinheit nur die weißen Buchsen und die USB-Buchse verwenden. Bei der 19“ Variante die vier Kabel mit der Remotebaugruppe verbinden. Die weißen Stecker in die weiße Buchse und den anders farbigen in die schwarze Buchse (siehe Abb. 10).
3. Die Remotebaugruppe auf der zweiten Seite einhängen.
4. Die Remotebaugruppe mit den vier Schrauben an der Displayeinheit fixieren.





Befestigungshaken der Remotebaugruppe

Abb. 9: Remotebaugruppe und LCD-Einheit

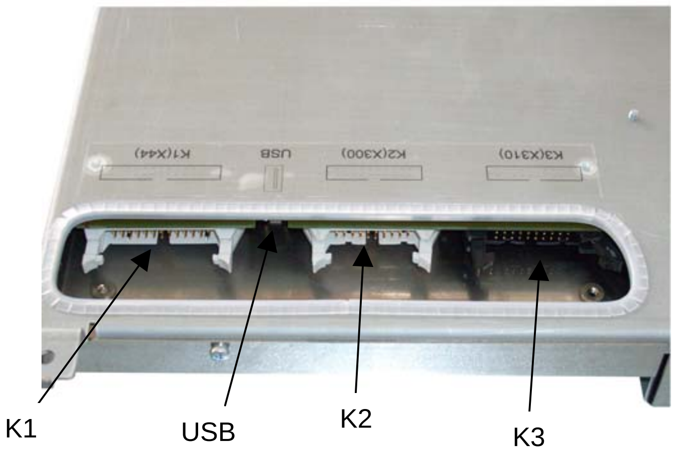


Abb. 10: Lage der Schnittstellen für den LCD-Anschluss

Schnittstellenbeschreibung

K1 (X44)	Display Select Codierung Automatische Konfiguration des Displays.
K2 (X300)	LVDS Kanal 1 Anschluss für der 12“ und 15“ TFT-Panelfront über eine LVDS-Receiver.
K3 (X310)	LVDS Kanal 2 (schwarz) Zusätzlicher Anschluss für Displays mit einer Auflösung bis SXGA.
USB	Eingang für die USB-Schnittstelle an der Front der Bedieneinheit.

3.4.2 Befestigen der USB-Senderbaugruppe an der Rechnereinheit

Befestigungsvarianten:

1. Befestigung auf dem Box-PC-Gehäuse
2. Befestigung seitlich am Gehäuse (hierbei wird eine Seitliche Winkelbefestigung mitbenutzt)
3. Externe Befestigung

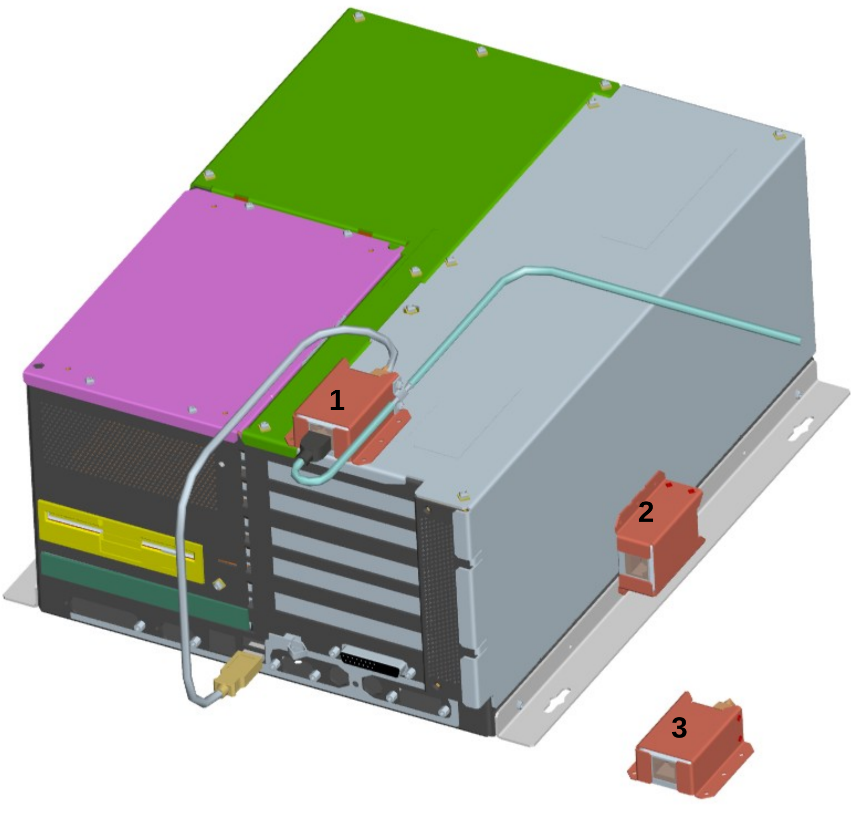


Abb. 11: USB-Sender Befestigungsvarianten

3.5 Montage der Rechnereinheit

Hinweis

Bevor die Rechnereinheit montiert wird, muss die Öffnung der Schnittstellen für Bedieneinheit / Display an der Rechnereinheit (Öffnung der Schnittstellen siehe Betriebsanleitung „SIMATIC Panel PC 677, Rechnereinheit“ bzw. PC 877, Kapitel „Anschlusselement“, Schnittstellen zum Anschluss von Bedienelement/ Display), die beim zentralen Aufbau verwendet werden, geschlossen werden. Dazu werden die mitgelieferten Abdeckbleche verwendet.

Gültigkeitsbereich

Der folgende Abschnitt gilt nur für die Rechnereinheit beim Panel PC Remote Kit. Weitere Informationen für den zentralen Aufbau finden Sie im entsprechenden Kapitel in der Betriebsanleitung Bedieneinheit.

Befestigungswinkel anschrauben

Im Lieferumfang des Panel PC Remote Kit sind zwei Befestigungswinkel enthalten, die mit 6 Schrauben M3x6 am Gehäuse der Rechnereinheit befestigt werden (siehe Abb. 5 und Abb. 7).

Anweisungen für die Befestigung an der Wand oder an der Decke

Beispiele für Befestigungsarten		
Material	**Bohrungsdurchmesser**	**Befestigung**
Beton	8 mm Durchmesser, 60 mm Tiefe	Dübel: 8 mm, 50 mm Schrauben 4 mm, 50 mm
Gipskarton mindestens 13 mm dick	14 mm Durchmesser	Kippdübel Durchmesser 4 mm Länge mindestens 50 mm
Metall mindestens 2 mm dick	5 mm Durchmesser	Metallschrauben Durchmesser 4 mm Länge mindestens 15 mm

Warnung

Stellen Sie sicher, dass die Wand oder Decke mindestens vier mal das Gesamtgewicht des Gerätes inklusive Befestigungswinkel und zusätzlichen Erweiterungsbaugruppen trägt. Das Gewicht finden Sie in der Betriebsanleitung „SIMATIC Panel PC 877, Rechnereinheit“ Kapitel „Technische Angaben“.

4 Anschließen

4.1 Übersicht

Einleitung

Nachdem Sie das Gerät eingebaut haben, schließen Sie die Geräte an.

Warnung

Berühren Sie während eines Gewitters keine Netzleitungen und Datenübertragungsleitungen und schließen Sie keine Leitungen an.

Ziehen Sie zur vollständigen Netztrennung immer den Netzstecker.

Vorsicht

Anschlussreihenfolge

Um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden, beachten Sie die Reihenfolge beim Anschließen des Gerätes.

Inbetriebnehmen

Bevor Sie die Geräte anschließen, gleichen Sie es der Raumtemperatur an. Setzen Sie dabei das Gerät nicht einer direkten Wärmestrahlung aus. Bei Betauung schalten Sie die Geräte erst nach einer Wartezeit von 12 Stunden ein.

Gefahr von Datenverlust!

Schalten Sie die Stromversorgung nicht ab, während das Gerät in Betrieb ist. Trennen Sie die Stromversorgung erst, wenn das Gerät ordnungsgemäß heruntergefahren ist.

Voraussetzung

- Das Gerät ist EMV-gerecht eingebaut
- Das Gerät ist entsprechend den Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung eingebaut.

Vorgehensweise

1. Potenzialausgleich anschließen
2. Peripherie anschließen:
   - Monitor anschließen siehe Kapitel 4.2.2
   - PS/2-Maus anschließen
   - Serielle Maus anschließen
   - PS/2-Tastatur anschließen
   - USB-Geräte anschließen z.B. USB-Maus
   - Drucker anschließen
3. Bei Panel PC Remote Kit Verbindungskabel Rechnereinheit-Bedieneinheit anschließen. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung Bedieneinheit.

4. Stromversorgung anschließen

Hinweis

Informationen zu Anschlusselemente und Stromversorgung der Geräte finden Sie in der jeweiligen Betriebsanleitung im Kapitel „Anschließen“

4.2 Anschließen des Panel PC mit Bedieneinheit

4.2.1 Schnittstellen der Remotebaugruppe

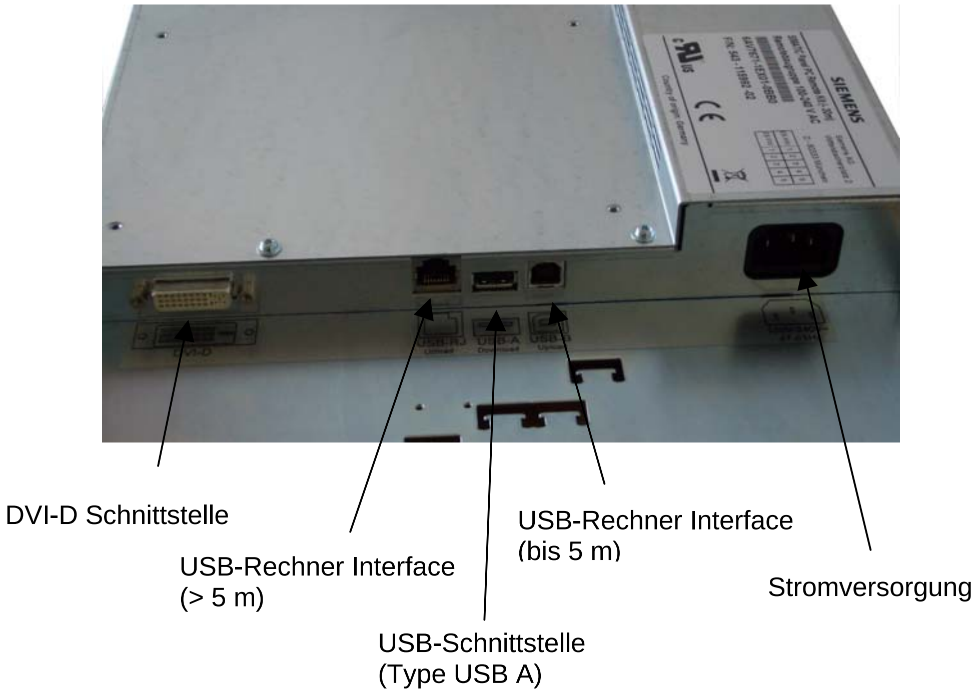


Abb. 12: Lage der Schnittstellen auf der Remotebaugruppe

Schnittstellenbeschreibung

DVI-D: wird verbunden mit der DVI-Schnittstelle an der Rechnereinheit.

Hinweis

Die Remoteeinheit ist nur für den Betrieb an der Bedieneinheit des Panel PC 677/877 vorgesehen und kann nur mit den dafür passenden Videosignalen betrieben werden.

USB-Rechner Interface (> 5 m) Typ RJ45:
Wird bei einer Distanz größer als 5 m mit der USB Senderbaugruppe verbunden. siehe Kapitel 4.2.4

USB Rechner Interface (bis 5 m) Typ USB B:
Wird bei einer Distanz kleiner gleich 5 m direkt mit der Rechnereinheit verbunden. siehe Kapitel 4.2.3

USB Interface Typ USB A:
Für externe USB-Geräte

Achtung:

Beim Betrieb der 19“ Front in einer Umgebungstemperatur zwischen 45° und 50°C darf diese USB-Schnittstelle nicht verwendet werden.

Stromversorgung:

Die Remotebaugruppe wird je nach Ausführung mit 24 VDC oder 100-240 VAC ausgeliefert.

Bei der 100-240 VAC Version wird das Netzkabel mitgeliefert.

24 VDC Anschluss ist ein Phönixstecker bestückt, der Aufkleber bei dem Interface beschreibt die Pin-Belegung. Die Pins haben folgende Belegung:

Pin	Bezeichnung	Beschreibung
-	GND	Spannungseingang GND
+	+24 V	Spannungsversorgung +24 VDC

Hinweis:

Wird beim 24 VDC die Polung vertauscht, wird eine Sicherung ausgelöst, die das Gerät automatisch ausschaltet.

4.2.2 Anschließen der Bedieneinheit

Prinzip

Beim Panel PC mit Remote Kit sind Bedieneinheit und Recheneinheit räumlich voneinander getrennt. Die Anschlüsse der Rechnereinheit finden Sie in der Betriebsanleitung für „SIMATIC PC Panel PC 677, Bedieneinheit“ bzw. PC877 beschrieben.

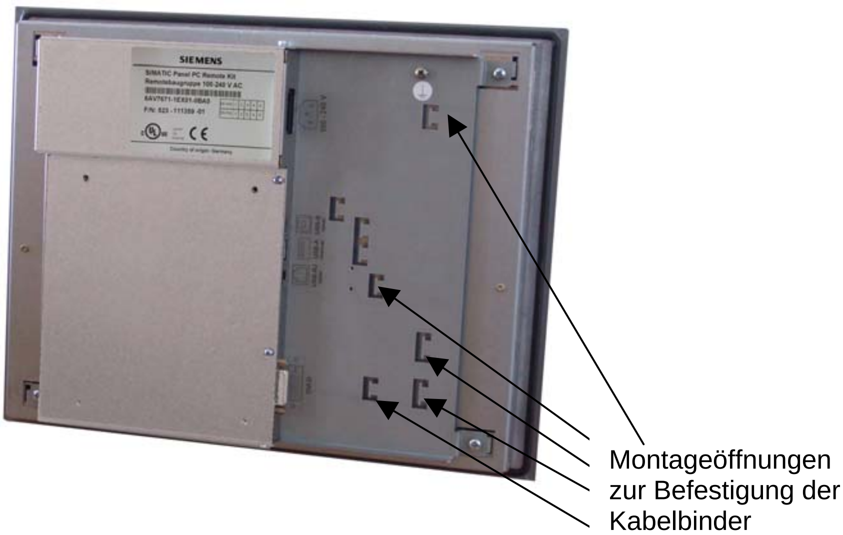


Abb. 13: Displayeinheit mit montierter Remotebaugruppe

Rechnereinheit mit Bedieneinheit verbinden

Zum Betrieb verbinden Sie Bedieneinheit und Rechnereinheit mit den Kabeln aus dem Lieferumfang.

Vorgehensweise

Überprüfen Sie, dass an den Geräten kein Strom anliegt.

Verbinden der DVI-Schnittstelle

1. Stecken Sie den Buchsenstecker des DVI-Verbindungskabels in den Anschluss an der Remotebaugruppe.
2. Schrauben Sie die Steckerverbindung an.
3. Stecken Sie den Buchsenstecker des DVI-Verbindungskabels in den Anschluss an der Hostbaugruppe der Rechnereinheit.
4. Bringen Sie die Zugentlastung an.

Verbinden bei einer Distanz bis 5 m

1. Stecken Sie den Buchsenstecker des USB-Verbindungskabels in die USB-Schnittstelle Upload an der Bedieneinheit (siehe Abb. 12).
2. Gehen Sie mit dem USB-Kabel direkt an die USB-Buchse der Rechnereinheit (siehe Betriebsanleitung für „SIMATIC PC Panel PC 677, Bedieneinheit“).

Verbinden bei einer Distanz größer 5 m

1. Stecken Sie den Buchsenstecker des Verbindungskabels in den USB-Anschluss > 5 m (RJ45-Buchse) an der Bedieneinheit. (siehe Abb. 10)
2. Mit dem USB-Verbindungskabel gehen Sie von der Bedieneinheit zur USB-Senderbaugruppe. Stecken Sie das USB-Kabel in den USB-Anschluss (RJ45-Buchse) der USB Senderbaugruppe (siehe Abb. 14)
3. Die USB Senderbaugruppe wird mit dem zweiten (kürzeren) USB-Kabel mit der Rechnereinheit verbunden. (Schnittstelle siehe Betriebsanleitung für „SIMATIC PC Panel PC 677, Bedieneinheit“)

Die Kabel werden mit Kabelbinder an der Remotebaugruppe fixiert. (seihe Abb. 13)

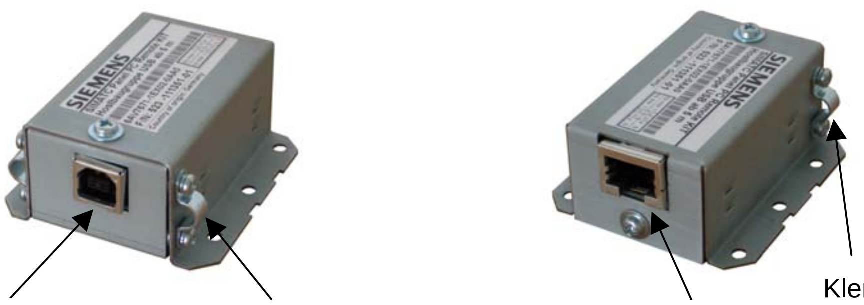
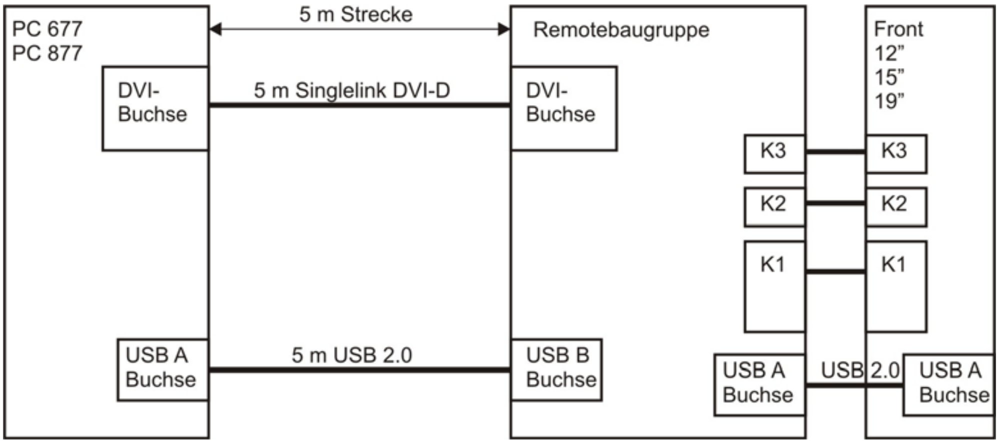


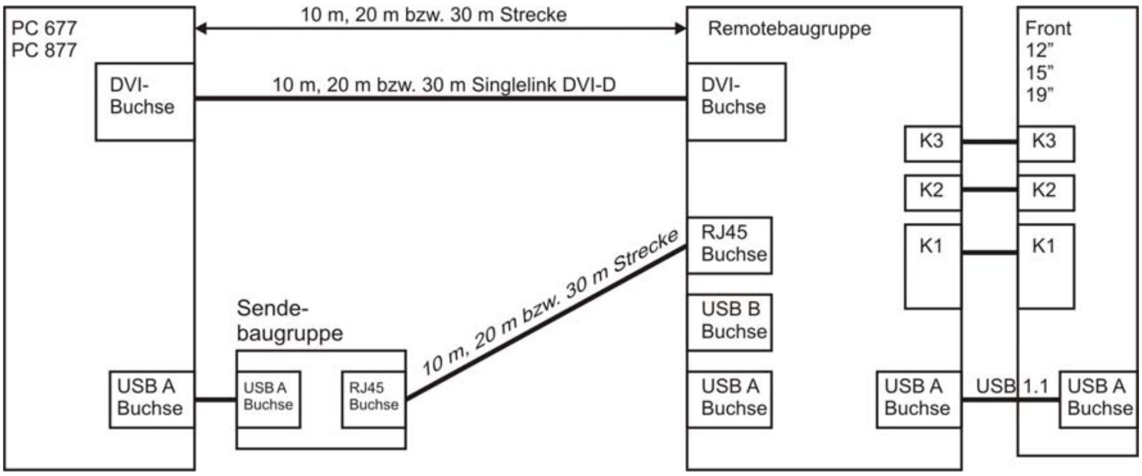
Abb. 14: USB Sendereinheit

Bei Bedarf können die Kabel mit den beiden Klemmen fixiert werden.

4.2.3 Blockschaltbild kurze Strecke 5 m



4.2.4 Blockschaltbild lange Strecke 10 m, 20 m und 30 m



5 Inbetriebnehmen

5.1 Übersicht

Checkliste:

Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, gehen Sie die folgende Checkliste durch:

- Sind alle Geräte richtig miteinander verbunden?
- Haben sie die zulässigen Umgebungsbedingungen und Umweltbedingungen für das Gerät und die angeschlossenen Peripheriegeräte berücksichtigt, wie in den Technischen Angaben beschrieben?
- Haben Sie sich informiert, wie Sie den Potenzialausgleich anschließen?
- Haben Sie sich informiert, wie Sie die Stromversorgung anschließen?
- Lesen Sie diese Informationen in der Betriebsanleitung jeweils im Kapitel „Anschließen“ nach. Beachten Sie alle Hinweise.

Achtung:

Beim Betrieb in einer Umgebungstemperatur zwischen 45° und 50°C darf die rückseitige USB-Schnittstelle nicht verwendet werden.

Vorsicht

Betauung

Achten Sie beim Transport bei niedrigen Temperaturen darauf, dass sich keine Feuchtigkeit am oder im Gerät niederschlägt. Dasselbe gilt, wenn das Gerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist. Schalten Sie das Gerät erst nach einer Wartezeit von 12 Stunden ein.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, gleichen Sie das Gerät langsam der Raumtemperatur an. Setzen Sie dabei das Gerät nicht einer direkten Wärmestrahlung z. B. von einem Heizgerät aus.

Peripheriegeräte

Schließen Sie Peripheriegeräte über geschirmte Kabel und Metallstecker an, sonst sichert die Siemens AG nicht mehr die Einhaltung der angegebenen Normen und Bestimmungen zu. Fixieren Sie die Stecker der Schnittstellenkabel am Gehäuse des Gerätes, damit verbessern Sie die elektrische Abschirmung.

Inbetriebnahme

Schalten Sie während der Inbetriebnahme das Gerät nicht aus, sonst gehen Teile der Software verloren, die für einen fehlerfreien Betrieb notwendig sind.

Vorraussetzung

- Eine Maus ist angeschlossen.
- Eine Tastatur ist angeschlossen.

Vorgehensweise

1. Gerät einschalten
2. Microsoft Windows-Betriebssystem einstellen
3. Treiber und Applikationen einstellen

Hinweis:

Für den Fall, dass nach der Erstinbetriebnahme der Touch keine Funktion zeigt, bitte einen Neustart durchführen und den Touch manuell Kalibrieren.

5.2 Gerät einschalten: Kein Treiber

Vorgehensweise

1. Schalten Sie die Rechnereinheit am Netzschalter ein.
2. Die LED „POWER“ leuchtet. Das Gerät ist in Betrieb und bootet.

Hinweis

Wenn das Bildsignal fehlt z.B. bei nicht gestecktem Stecker des Verbindungskabels Rechnereinheit-Bedienungseinheit, zeigt die Bedieneinheit ein weißes Bild.

Selbsttest

Nach dem Anschluss an das Netz testet sich das Gerät selbst. Während des Selbsttests erscheint kurzzeitig die Meldung „ Press <F2> to enter SETUP“.

Wenn der Selbsttest abgeschlossen ist, wird das Betriebssystem geladen.

Betriebsystem und Treiber

Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung für „SIMATIC PC Panel PC 677, Bedieneinheit“ im Kapitel „Betreiben und Parametrieren“.

5.3 Geräte einschalten: Treiber vorhanden

Das Panel PC Remote Kit ist eine Nachrüstung, die Inbetriebnahme der Rechnereinheit ist bereits beim zentralen Aufbau erfolgt.

Hinweis:

Wird nachträglich eine USB-Schnittstelle genutzt, so erfolgt eine neue Treiber-Erkennung.

---

6 Technische Daten

6.1 EMV-Anforderungen

	Norm	
EMV-Anforderungen	EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	
Funkentstörung	EN 55011	Klasse A, Gruppe 1
• Störfestigkeit gegen Impulse großer Steilheit: Bursts • Störfestigkeit auf Versorgungsleitungen • Störfestigkeit auf Daten-/Signalleitungen <30 m • Störfestigkeit auf Daten-/Signalleitungen >30 m Prozessdatenleitung	EN 61000-4-4	DC24 V, 2,0 KV, Störkriterium B 1,0 KV, Störkriterium B 2,0 kV, Störkriterium B
Störfestigkeit gegen energiereiche Impulse: Surge	EN 61000-4-5	Auf DC 24-500 V 1 kV symmetrisch 2 kV unsymmetrisch mit Vorschaltgerät Dehnrail 24 FML, Bestellnummer: 901 104
Störfestigkeit gegen Entladungen statischer Elektrizität: ESD	EN 61000-4-2	8 kV bei Luftentladung 6 kV bei Kontakt, direkt/indirekt Störkriterium B
Störfestigkeit gegen gestrahlte, schmalbandige elektromagnetische Felder	EN 61000-4-3	80-1000 MHz: 10 V/m Modulation: 80% AM mit 1 kHz, Störkriterium A 900 MHz, ± 5 MHz, 10 V/m Prüfdauer 1 Minute Pulsmodulation: 50% Tastverhältnis 50% mit 200 Hz, Störkriterium A
HF-Bestromung auf Leitungen und Leitungsschirme	EN 61000-4-6	Auf DC 24 V Auf Signalleitungen und Datenleitungen 150 kHz bis 80 MHz: 10V Modulation: 80% AM mit 1 kHz. Störkriterium A
Störfestigkeit gegen magnetische Felder	IEC 61000-4-8	50/60 Hz, 30 A/m Effektivwert

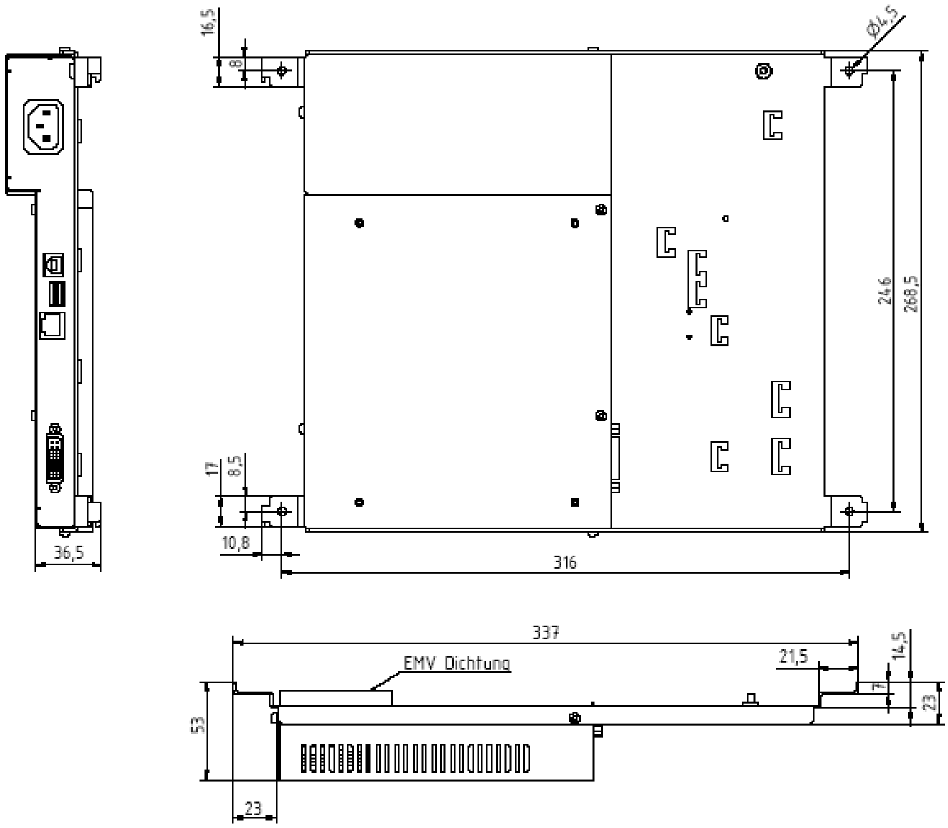
6.2 Verbindungskabel Rechnereinheit- Bedieneinheit

Angaben	**Werte**		
Ausführung	29 pol. DVI-Buchse an beiden Enden		
Zulässige Temperatur	Lager und Transport: -20 °C bis 70°C	Installation: -5°C bis 50°C	Betrieb: 0°C bis 55°C
Mechanik:			
- Zugbeanspruchung	Kabel: 500 N	Komponenten (Stecker): 200 N	
- Torsion	+/- 180 °/m		
- Biegeradius bei 20 m Länge	ohne Zugbeanspruchung minimal 30 mm minimal 50 mm	mit Zugbeanspruchung minimal 50 mm	
- Zahl der Steckzyklen	Maximal 50		
Verfahrgeschwindigkeit	Nicht schleppkettentauglich		
Mantelmaterial	Darf nicht mit aggressiven Flüssigkeiten in Kontakt kommen		

6.3 Umgebungs- und Umweltbedingungen

EMV		
EMV-Verträglichkeit	EN 61000-6-4/ EN 55022, EN 61000-6-2 / EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6	
Mechanische Bedingungen		**geprüft nach**
Schwingungsbelastung in Betrieb	10 bis 58 Hz: 0,075 mm, 58 bis 500 Hz: 1g	IEC 60068-2-6
Schockbelastung in Betrieb	50 m/s2 ca. 5 g, 30 ms, 3 Schocks je Achse	
Klimatische Umgebungsbedingungen		
Entwärmung	Durch Eigenkonvektion	
Temperaturgrenzwerte bei Betrieb bei Lagerung/Transport	 5 ... 50 °C -20 ... 60 °C	 IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-14
Grenzwerte rel. Luftfeuchte bei Betrieb bei Lagerung/Transport	 5 ... 85 % bei 25 °C 5 ... 95 % bei 25 °C	 IEC 60068-2-30 IEC 60068-2-56
Temperaturänderung	Maximal 10 K/h	
Betauung	Nicht zulässig	
Zuluft	Ohne aggressive Gase	

6.4 Abmessungen der Remotebaugruppe



SIEMENS

Introduction 1

Unpacking the Units 2

Montage 3

Connecting 4

Start up 5

Technical Data 6

SIMATIC
Panel PC Remote Kit

for PC 677/877

Operator Manual



This manual applies to devices with the
order numbers 6AV7671-1EA…..

Release 12/2005
A5E00447267V

Doc.No.: b40007de4.doc

Safety Guidelines

This manual contains notices you have to observe in order to ensure your personal safety, as well as to prevent damage to property. The notices referring to your personal safety are highlighted in the manual by a safety alert symbol; notices referring to property damage only have no safety alert symbol. These notices shown below are graded according to the degree of danger.

Danger

indicates that death or severe personal injury will result if proper precautions are not taken.

Warning

indicates that death or severe personal injury may result if proper precautions are not taken.

Caution

with a safety alert symbol, indicates that property damage can result if proper precautions are not taken.

Caution

without a safety alert symbol, indicates that property damage can result if proper precautions are not taken.

Notice

Indicates that an unintended result or situation can occur if the corresponding information is not taken into account.

If more than one degree of danger is present, the warning notice representing the highest degree of danger will be used. A notice warning of injury to persons with a safety alert symbol may also include a warning relating to property damage.

Qualified Personnel

The device/system may only be set up and used in conjunction with this documentation. Qualified personnel may only perform Commissioning and operation of a device/system. Within the context of the safety notes in this documentation qualified persons are defined as persons who are authorized to commission, ground and label devices, systems and circuits in accordance with established safety practices and standards.

Prescribed Usage

Note the following:

Warning

This device may only be sued for the applications described in the catalog or the technical description and only in connection with devices or components from other manufactures, which have been approved or recommended by Siemens. Correct, reliable operation of the product requires proper transport, storage, positioning and assembly as well as careful operation and maintenance.

Trademarks

All names identified by ® are registered trademarks of the Siemens AG. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.

Siemens AG
Automation and Drives
Postfach 4848, 90327 Nuremberg, Germany

Disclaimer of Liability
We have reviewed the contents of this publication to ensure consistency with the hardware and software described. Since variance cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full consistency. However, the information in this publication is reviewed regularly and any necessary corrections are included in subsequent editions.

Table of contents

1 Introduction 6-1

1.1 Overview 6-1
1.2 Available combinations 6-2

2 Unpacking the Units 2-4

2.1 Safety note 2-4
2.2 Unpacking and checking the delivery unit 2-5
2.3 Make note of identification data 2-6

3 Mounting 3-7

3.1 Mounting Note 3-7
3.2 Mounting positions 3-7
3.2.1 Permitted mounting positions of the control unit 3-7
3.2.2 Permitted mounting positions of the computer unit PC 677 3-8
3.2.3 Permitted of the computer unit PC 877 3-9
3.2.4 Degree of protection and type of fixation 3-10
3.3 Mounting cut-out 3-10
3.4 Fixation and connection of the remote device to the control unit 3-11
3.4.1 Connection of the remote device with the control unit 3-11
3.4.2 Fixation of the USB transmitter on the computer unit 3-12
3.5 Assembly of the computer unit 3-13

4 Connecting 4-14

4.1 Overview 4-14
4.2 Connection of the Panel PC with the control unit 4-15
4.2.1 Interfaces of the remote device 4-15
4.2.2 Connecting of the control unit 4-16
4.2.3 Block diagram short distance 5 m 4-18
4.2.4 Block diagram long distance 10 m, 20 m and 30 m 4-18

5 Start up 5-19

5.1 Overview 5-19
5.2 Switch the device on: no driver 5-20
5.3 Switch the device on: driver are installed 5-20

6 Technical Data 6-21

6.1 EMC requirements 6-21
6.2 Connector cable computer- control unit 6-21
6.3 Ambient and environmental conditions 6-22
6.4 Dimensions of the remote device 6-22

1 Introduction

The SIMATIC Panel PC is an industry-standard PC platform for demanding tasks in the field of PC-based automation.

The SIMATIC Panel PC provides detailed documentation in 5 languages in PDF format. The documentation at hand describes the Start up of your device as a Panel PC Remote Kit. The documents includes also all information for the build up of the Panel PC Remote Kit, which are not contain in documentation of the central configuration e.g. the technical data.

Notice

Carry out the tasks in the sequence described. Observe all safety instructions.

Read the documentation thoroughly once you have completed commissioning. Observe all of the safety instructions and notes included in the documentation.

1.1 Overview

Computer and control unit with the remote device will be delivered separate in the Panel PC Remote Kit version. The control unit is assembled apart from the computer.

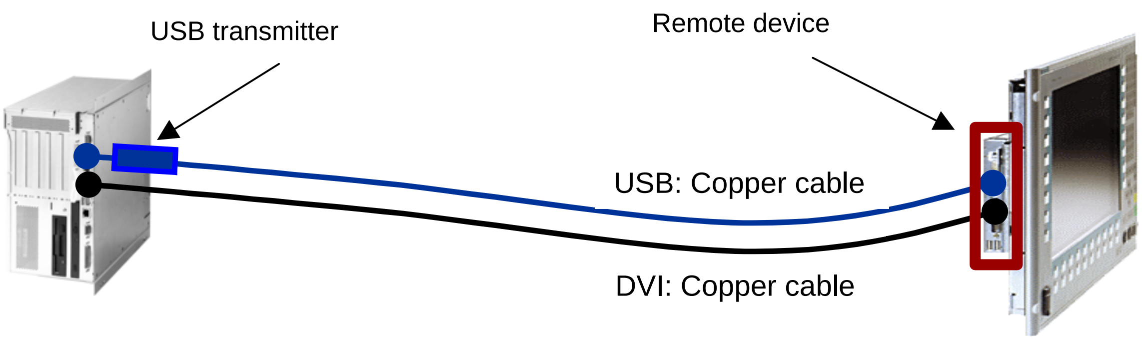


Fig. 1: Layout of the Panel PC Remote Kit

- The Remote device is indicted as receiver, will be mount on the back of the control unit.
- The optional key module will be mounted on the Remote device.
- The USB transmitter will be connected and mounted with computer.
- The single components will be connected with supplied cables.

1.2 Available combinations

Accessories of the Panel PC Remote Kit

- Wall angle bracket for PC677
- Wall angle bracket for PC877
- Cover plate and screws for the interface port on the PC677
- Cover plate and screws for the interface port on the PC877
- Countersunk screw
- Cable tie

Combination / Order no.		Deliver item	MLFB-No.
Remote Kit 24 VDC	**5 m** **6AV7671-1EA00-0AA1**	Remote device 24VDC incl. accessories	6AV7671-1EX01-0AB0
		Cable set 5 m DVI-D- and USB cable	6AV7671-1EX10-5AA0
	10 m **6AV7671-1EA01-0AA1**	Remote device 24VDC incl. accessories	6AV7671-1EX01-0AB0
		Transmitter incl. USB cable 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Cable set 10 m DVI-D- and USB cable	6AV7671-1EX11-0AA0
	20 m **6AV7671-1EA02-0AA1**	Remote device 24VDC incl. accessories	6AV7671-1EX01-0AB0
		Transmitter incl. USB cable 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Cable set 20 m DVI-D- and USB cable	6AV7671-1EX12-0AA0
	30 m **6AV7671-1EA03-0AA1**	Remote device 24VDC incl. accessories	6AV7671-1EX01-0AB0
		Transmitter incl. USB cable 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Cable set 30 m DVI-D- and USB cable	6AV7671-1EX13-0AA0
Remote Kit 100-240 VAC	**5 m** **6AV7671-1EA10-0AA1**	Remote device 100-240VAC incl. accessories + power cable 1,5 m	6AV7671-1EX01-0BB0
		Cable set 5 m DVI-D- and USB cable	6AV7671-1EX10-5AA0
	10 m **6AV7671-1EA11-0AA1**	Remote device 100-240VAC incl. accessories + power cable 1,5 m	6AV7671-1EX01-0BA0
		Transmitter incl. USB cable 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Cable set 10 m DVI-D- and USB cable	6AV7671-1EX11-0AA0
	20 m **6AV7671-1EA12-0AA1**	Remote device 100-240 VAC incl. accessories + power cable 1,5 m	6AV7671-1EX01-0BB0
		Transmitter incl. USB cable 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Cable set 20 m DVI-D- and USB cable	6AV7671-1EX12-0AA0
	30 m **6AV7671-1EA13-0AA1**	Remote device 100-240VAC incl. accessories + power cable 1,5 m	6AV7671-1EX01-0BB0
		Transmitter incl. USB cable 0,5 m	6AV7671-1EX02-0AA0
		Cable set 30 m DVI-D- and USB cable	6AV7671-1EX13-0AA0

2 Unpacking the Units

2.1 Safety note

Warning

Emergencies

If the device malfunctions, remove the power cable immediately and contact your nearest customer service representative. Malfunctions can occur when the operator controls or power cable are damaged or when liquids or foreign objects penetrate the device

Electrical connections

Warning

Disconnect the device from the power supply before every intervention.

Do not touch power lines or data transmission lines during electrical storms and do not connect any cables.

High frequency radiation

Caution

Unintentional operation situation

High frequency radiation, e.g. from cell phones, can cause unintentional operation situations under some circumstances. For more details, consult the technical data in the “EMC Requirements” chapter.

Handling and disposal of lithium batteries

Warning

Danger of explosion and the release of harmful substances!

Do not throw lithium batteries into fire, do not solder onto the cell body, do not open, do not short circuit, do not reverse pole, do not heat above 100°C, dispose of according to regulations, and protect from direct sunlight, moisture and condensation.

Replace lithium batteries with the same brand or a brand recommended by the manufacturer.

Dispose of used lithium batteries individually as hazardous waste in accordance with the local regulations.

2.2 Unpacking and checking the delivery unit

Procedure

8. Please check the packaging material for transport damage upon delivery.
9. If any transport damage is present at the time of delivery, lodge a complaint at the shipping company in charge. Have the shipper confirm the transport damage immediately
10. Unpack the device.
11. Keep the packaging material in case you have to transport the unit again.

Notice

The packaging protects the device during transport and storage. Therefore, never dispose of the original packaging material.

---

12. Please keep the enclosed documentation in a safe place. You will need the documentation when you start up the device for the first time.
13. Check the package contents for completeness and any visible transport damage. Check for completeness using the enclosed “Contents of Delivery” list.
14. Notify the delivery service in charge immediately if the packages contents are incomplete or damaged.

Warning

Make sure that a damaged device is not installed nor put into operation.

2.3 Make note of identification data

Procedure

Write down the Order number in the table in the chapter „Make note of identification data“ in the „Quick Start for the Computer“. The numbers are on the label of the Remote device (see Fig. 2) and on the label of the Transmitter (see Fig. 3).

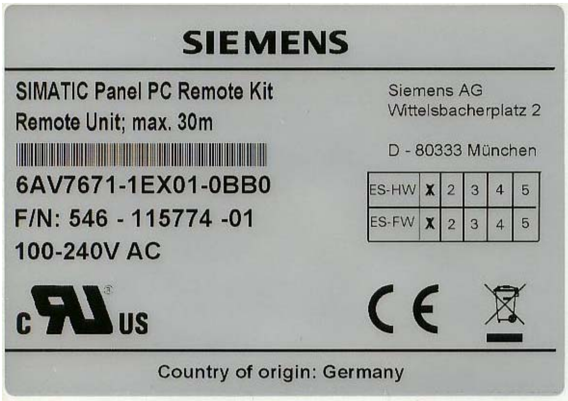


Fig. 2: Label of the Remote device



Fig. 3: Label of the USB transmitter

3 Mounting

3.1 Mounting Note

Introduction

Warning

Do not touch power lines or data transmission lines during electrical storms and do not connect any cables.

Disconnect complete the power supply by disconnecting the plug.

Condition

- The device is installed EMC-compatible.
- The device is installed according the manual.
- Take into account a space of 1 cm for circulation of air.

3.2 Mounting positions

3.2.1 Permitted mounting positions of the control unit

Approval

Certain installation positions are approved for the control unit of the Panel PC Remote Kit

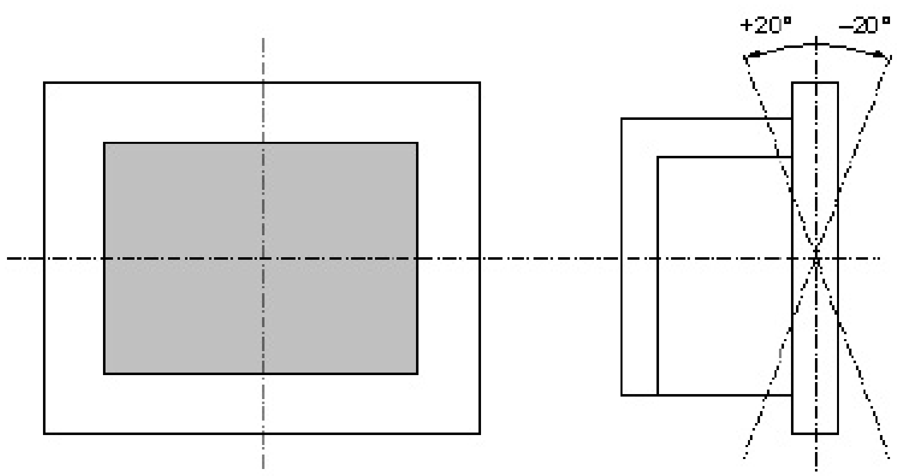


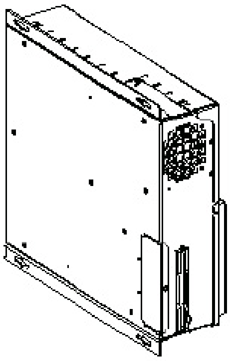
Fig. 4: Approved installation positions for the control unit

Vertical installation and deviations between +20° and –20” in the given directions is permitted.

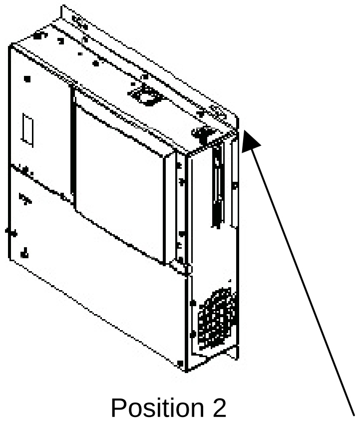
3.2.2 Permitted mounting positions of the computer unit PC 677

Mounting position according to UL508

An incline of ± 20° is allowed in every permitted position.

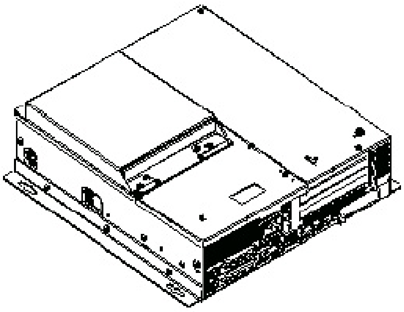


Position 1: preferred

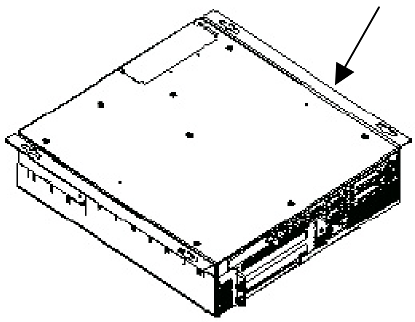


Position 2

wall angle bracket



Position 3: Desktop



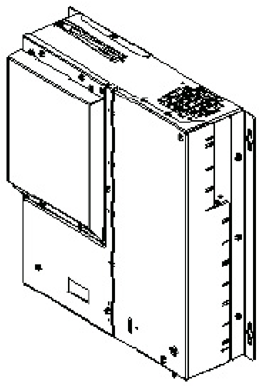
Position 3: Ceiling

The operation of CD-/DVD-driver and floppy driver is not allowed.

Fig. 5: Mounting position for PC677 according to UL508

Mounting position according to UL508/CSA 22.2 No.142

An incline of ± 15° is allowed in this permitted position.



Position 5: Interface on the bottom

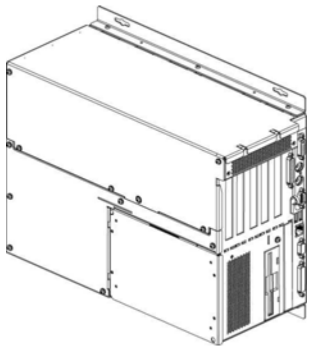
The operation of CD-/DVD-driver and floppy driver is not allowed.

Fig. 6: Mounting position for PC677 according to UL508/CSA 22.2

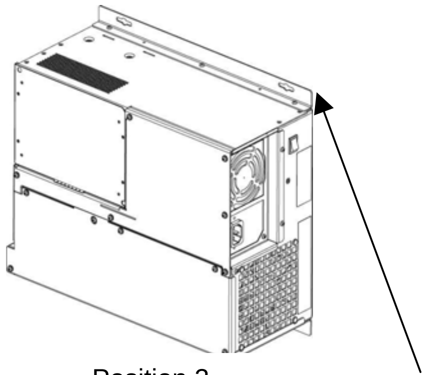
3.2.3 Permitted of the computer unit PC 877

Mounting positions according to UL60950/UL508/EN60950/CSA22.2 No. 60950

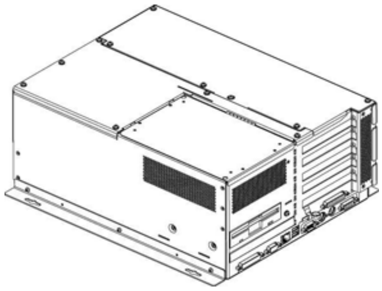
An incline of ± 20° is allowed inn every permitted position.



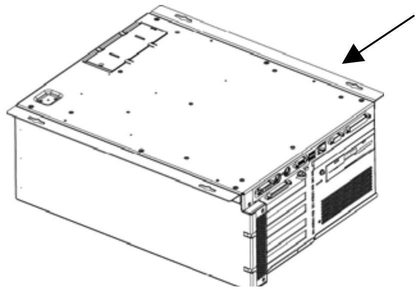
Position 1: preferred



Position 2



Position 3: Desktop



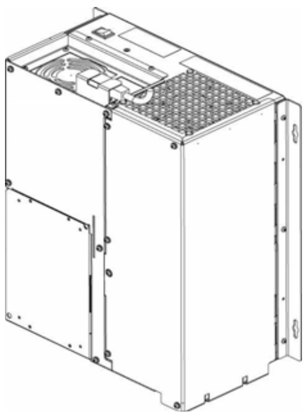
Position 4: Ceiling

The operation of CD-/DVD-driver and floppy driver is not allowed.

Fig. 7: Mounting position for PC877 according to UL60950/UL508/EN60950/CSA22.2

Mounting positions according to UL508/CSA 22.2 No. 142

An incline of ± 15° is allowed in this permitted position.



Position 5: Interface on the bottom

The operation of CD-/DVD-driver and floppy driver is not allowed.

Fig. 8: Mounting position for PC877 according to UL508/CSA 22.2

3.2.4 Degree of protection and type of fixation

Information to degree of protection and type of fixation can be found in chapter „Application planning“ in the manual for the control unit

3.3 Mounting cut-out

Select and complete recessed mounting cutout

Range of validity

The computer unit of the Panel PC Remote Kit needs no mounting cut-off.

The following applies to centralized configuration and for the control unit of the Panel PC Remote Kit.

Requirement

The degree of protection and type of fixation for the application are selected.

Procedure

5. Please follow the installation guidelines.
6. Select a location suitable for installation, taking into account the installation guidelines.
7. On the basis of the dimension diagrams, check whether the required screw and pressure points on the backside and the hatched seal area are easily accessible after the completion of the installation cut-out. Otherwise the installation cut-out is useless
8. Complete the installation cutout according to the dimension diagrams in chapter 3.6 „Mounting cut-off“ in the manual „SIMATIC Panel PC677/877, control unit”. Please take into account the installation depth of the control unit and the remote device. The dimensions of the remote device can be found in chapter 6.4.

3.4 Fixation and connection of the remote device to the control unit

3.4.1 Connection of the remote device with the control unit

Procedure

5. The remote device will be fitted in the control unit (see Fig. 9)
6. The ribbon cables and the USB-cable of the control unit are connected with the remote device. The white plug socket and the USB-socket will be used at the 12” and 15” control unit. With the 19” control unit the four cables will be connected to the remote device. The white plugs in the white socket and the not white plug in the black socket. (see Fig. 10)
7. The remote device is fitted on the second side.
8. The remote device is fixed with four screws.





Fitting clamp of the remote device

Fig. 9: Remote device and control unit

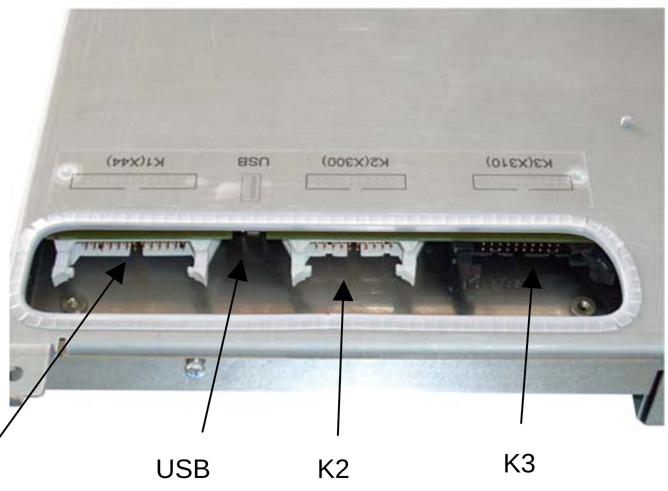


Fig. 10: Position of the interface for the LCD-connection

Description of the interface

K1 (X44) Display Select Coding
Automatic configuration of the display

K2 (X300) LVDS Kanal 1
Connector for 12“ and 15” TFT Panel front via a LVDS receiver

K3 (X310) LVDS Kanal 2 (schwarz)
Second connector for Display with resolution of SXGA

USB Connector for the USB interface on the front of the control unit.

3.4.2 Fixation of the USB transmitter on the computer unit

Mounting possibilities:

5. Mounting on the Box-PC
6. Mounting sidewise on the PC-Box (an angle bracket should be used)
7. External Mounting

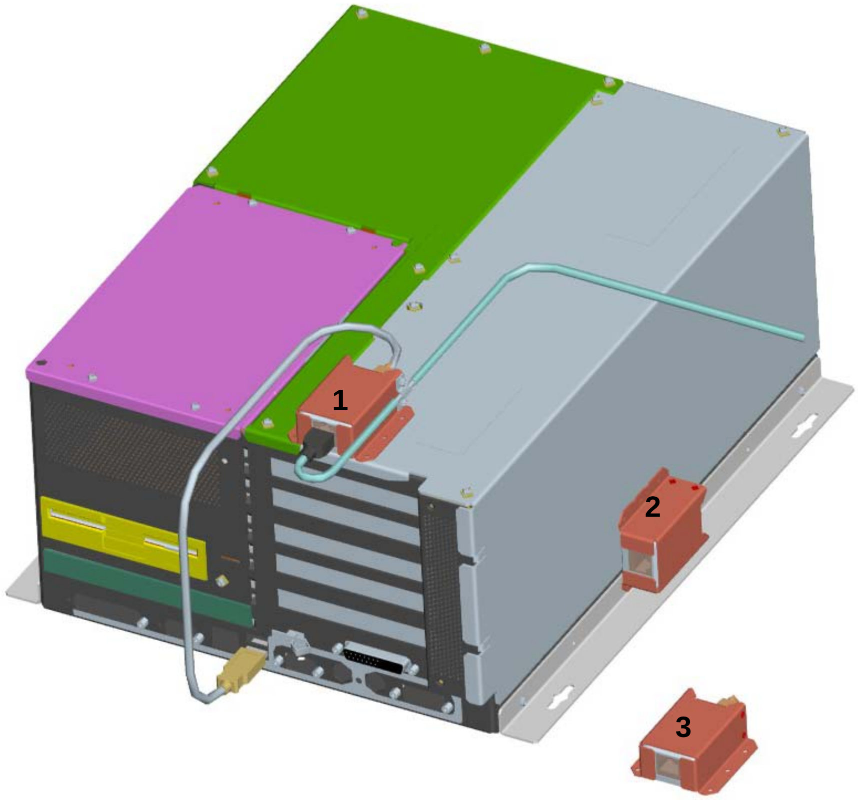


Fig. 11: USB transmitter mounting possibilities

3.5 Assembly of the computer unit

Note

The port of the LCD interface for the centralized configuration has to be closed before the computer unit will be assembled. (Interface port see Operating instructions “SIMATIC Panel PC 677, computer unit” and PC 877 respectively, chapter “Connection element”, Interfaces for connecting operator panels / displays). The supplied cover plates will be used for it.

Range of validity

The following is only valid for computer unit in the Panel PC Remote Kit configuration. The additional information for the centralized configuration can be found in the accordant chapters in the operator instructions of the computer unit.

Screw on of the wall angle bracket

Included in the delivery of the Panel PC Remote Kit are two wall angle brackets, which will be fixed on the computer unit with 6 screws M3x6 (see Fig. 5 and Fig. 7).

Instruction for the fixation on the wall and the roof.

Examples for the fixation types		
Material	**Hole diameter**	**Fixation**
Concrete	8 mm diameter, 60 mm depth	Screw anchor: 8 mm, 50 mm Screw 4 mm, 50 mm
Hard plaster board minimum thickness 13 mm	14 mm diameter	Screw anchor Diameter 4 mm Length minimum 50 mm
Metal minimum thickness 12 mm	5 mm diameter	Metal screws Diameter 4 mm Length minimum 15 mm

Warning

Make sure that the wall or roof is able to bear the minimum weight of 3 times the weight of the unit with the wall angle bracket and the additional devices. The weight can be found in the chapter “Technical Date” in the Instruction manual “SIMATIC Panel PC 877, computer unit” and PC 677 respectively.

4 Connecting

4.1 Overview

Introduction

After the mounting the unit will be connected.

Warning

Do not touch power lines or data transmission lines during electrical storms and do not connect any cables.

Do always unplug the power supply for complete disconnection of the power.

Caution

Sequence of the connection

To avoid a damage of the device, take care about the sequence of the connecter.

Start up

Before connecting the device have to be adjusted to ambient temperature. Don’t put the device in direct heat radiation. At condensation after the waiting time of 12 hours the device can be switched on.

Risk of data loss

Don’t switch of the power supply if the device operates. Disconnect the power supply after proper shut down of the unit.

Condition

- The device is installed EMC-compatible.
- The device is installed according the manual.

Procedure

8. Connecting the potential equalisation
9. Connecting I/O devices
   - Connecting control unit see chapter 4.2.2
   - Connecting PS/2 mouse
   - Connecting serial mouse
   - Connecting PS/2 keyboard
   - Connecting USB devices, e.g. USB mouse
   - Connecting printer
10. The control unit of the PC Remote Kit is connected to the computer unit with the supplied cables. (see chapter 4.2.2)
11. Connecting the power supply

Note

Information for the connecting elements can be found in chapter „Connection in the Instruction manuals.

4.2 Connection of the Panel PC with the control unit

4.2.1 Interfaces of the remote device

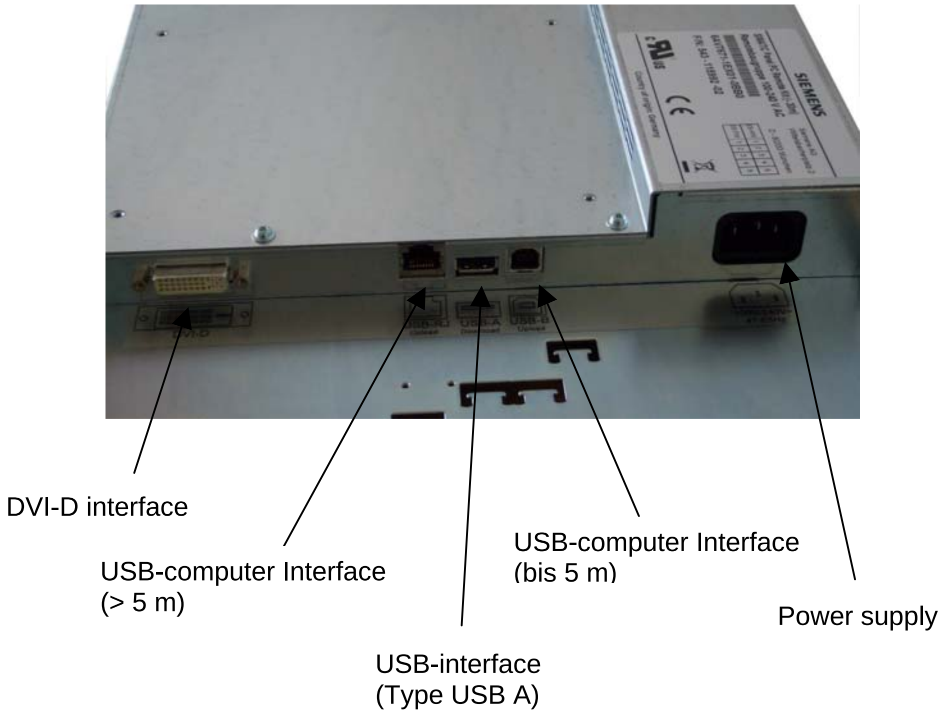


Fig. 12: Location of the interfaces on the remote device

Description of the interfaces

DVI-D: will be connected with the DVI interface of the computer unit.

Note

The remote device is only able to operate with control unit of the Panel PC 677/877 and work only with the suitable video signal.

USB-computer interface (> 5 m) Type RJ45:
will be connected with the USB transmitter for the distance larger than 5 m. see chapter 4.2.4

USB -computer interface (up to 5 m) Type USB B:
will be connected with the computer unit for the distance up to 5 m. see chapter 4.2.3

USB Interface Type USB A:
for external USB-devices

Attention!

Don’t use the USB interface combined with 19” Front if the ambient temperature is between 45 °C and 50 °C.

Power supply:

The remote device will be delivered in two versions 24 VDC or 100-240 VAC.

For the 100-240 VAC version the power cable is supplied.

24 VDC has special connector; the label on the remote device describes the pin setting. The pins are specified as follows:

Pin	Signal	Description
-	GND	Voltage input GND
+	+24 V	Voltage input +24 VDC

Note:

If the pin of the 24 VDC are inverted a fuse will be activated. The unit will be switched off.

4.2.2 Connecting of the control unit

Principle

The Panel PC Remote Kit version has the control unit and the computer unit in separate location. The description of the computer interfaces can be found in instruction manual for the computer units PC 677 and PC 877.

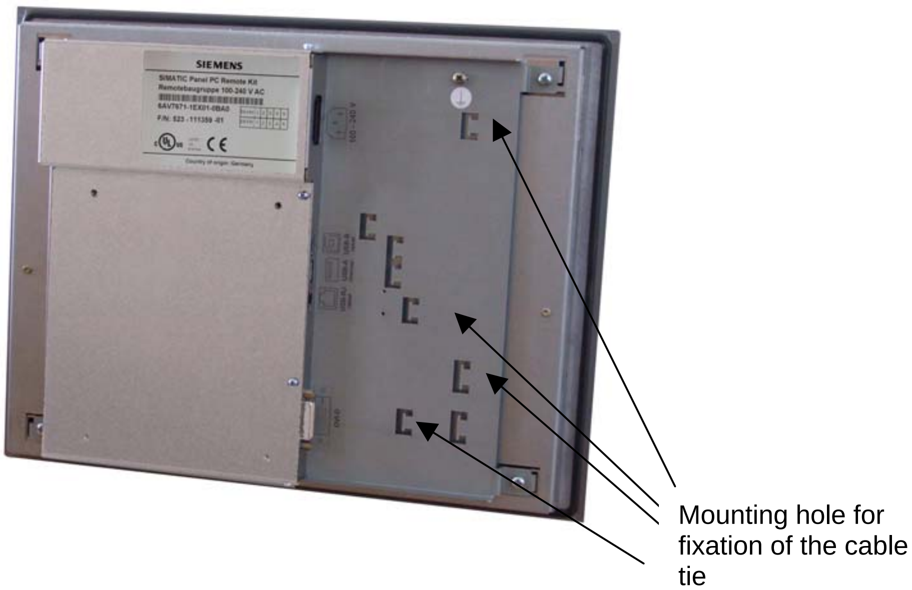


Fig. 13: Control unit with mounted remote device

Connecting of computer unit with the control unit

The supplied cable will be used to connect the control and computer unit for operation.

Procedure

Check that the unit is not connected to the power supply.

Connecting the DVI interface

5. Plug the DVI cable in the interface of the remote device
6. Fix the plug
7. Plug the other end of the DVI cable in the interface of the computer unit.
8. Attach the strain relief

Connecting at a distance up to 5 m

3. Plug the USB cable in the USB interface (upload) of the control unit (see
4. Fig. 12)
5. Plug the other end of the USB cable in the interface of the computer unit. (see instruction manual for computer unit)

Connecting at a distance larger than 5 m

Plug the USB cable (length 10 or 20 m) in the USB interface (RJ45-connector) of the control unit (see

4. Fig. 12)
5. Plug the other end of the USB cable in the USB transmitter (RJ45- connector) see Fig. 14
6. Connect the USB transmitter with the computer unit by using the short USB cable.

The cables will be fixed the cable tie on the remote device (see Fig. 13)

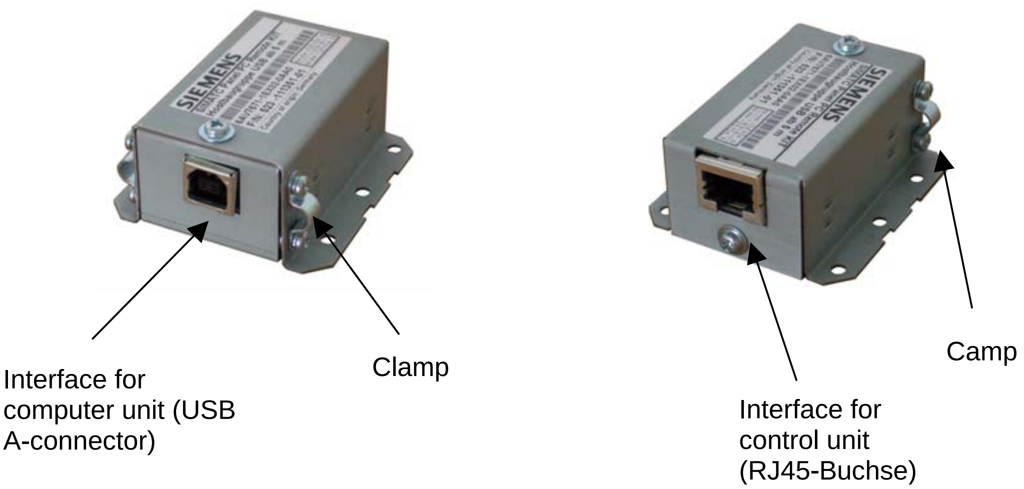
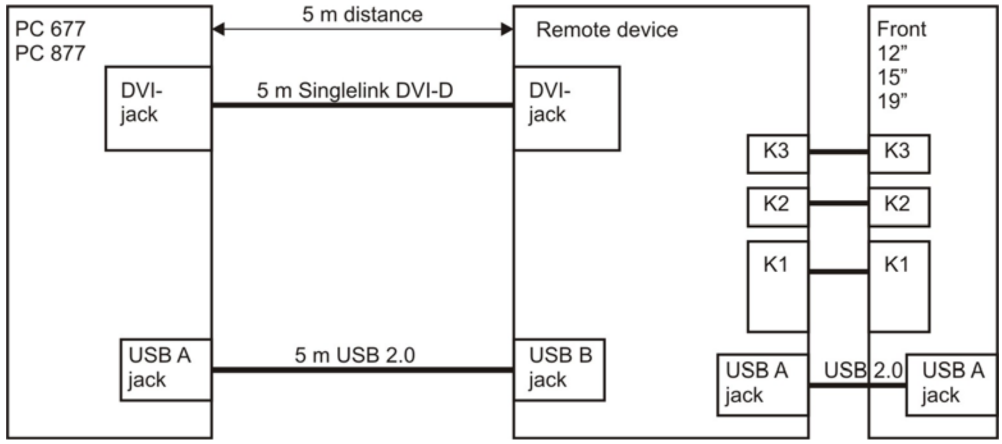


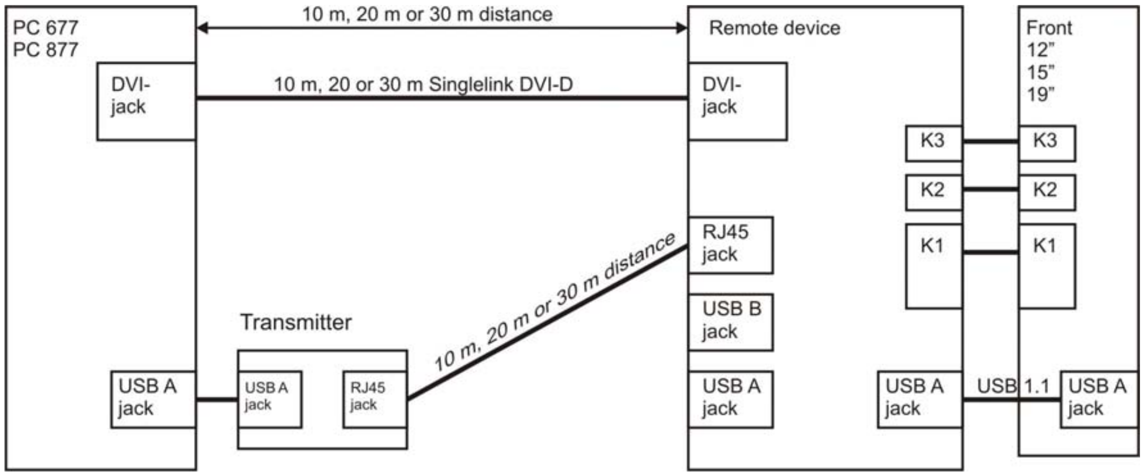
Fig. 14: USB transmitter

If the needful the cable can be fixed with the clamp.

4.2.3 Block diagram short distance 5 m



4.2.4 Block diagram long distance 10 m, 20 m and 30 m



5 Start up

5.1 Overview

Checklist:

Before the system will be start up the first time, go through the following checklist:

- Are all units connected in the right way?
- Have you taken into account the proper ambient and environmental conditions for the device and the connected I/O modules, as described in the technical information?
- Have you learned how to connect the equipotential bonding?
- Have you learned how to connect the power supply?
- Read over this information in the respective „connecting“ chapter of the operating instructions. Pleas follow the guidelines?

Attention!

Don’t use the USB interface for external devices on the remote device if the ambient temperature is between 45 °C and 50 °C.

Caution

Condensation

When transporting the device in low temperatures, ensure that no moisture gets on or in the device. This also applies if the device is subjected to extreme changes in temperature. Wait 12 hours before switching the device on.

Allow the device to slowly adjust to room temperature before commissioning the device. Do not subject the device to direct heat radiation from devices such as heaters.

I/O modules

Connect the I/O modules using shielded cable and metal plugs. Otherwise, the specified norms and specifications declared by Siemens AG are no longer valid. Secure the plugs of the interface cables to the PC housing with screws. This improves the electrical shielding

Start up

Do not switch off the device during the start up. Otherwise parts of the software, which are necessary for trouble-free operation, will be lost.

Requirements

- A mouse is connected.
- A keyboard is connected.

Procedure

4. Switching on the device
5. Install Microsoft Windows operating system
6. Installing applications and drivers

Note:

If the Touch shows no function after the first start up, please start the system again and calibrate manual the touch.

5.2 Switch the device on: no driver

Procedure

3. Switch the system on.
4. The LED "POWER" is on. The system is in operation and boots.

Note

If the signal is missing e.g. computer and control unit are not connected the control unit shows a white screen.

Self test

After connection to the power supply, the device performs a self-test. During the self-test, the message "pres<F2> to enter SETUP" appears briefly.

When the self-test is finished, the operating system will be loaded.

Operating system and driver

The information can be found in the chapter „Operating and parametrizing“ in the Instruction manual „SIMATIC PC Panel PC 677, Control Unit“.

5.3 Switch the device on: driver are installed

The Panel PC Remote Kit is a refitting; the driver installation is already done during the start up with the centralized configuration

---

Note:

If a USB interface is used later from an external device, a new request for the drivers will happen.

---

6 Technical Data

6.1 EMC requirements

	Standards	
EMC requirements	EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	
Radio frequency interference	EN 55011	Class A, Group 1
• Immunity level against very steep impulses: Bursts • Interference immunity on power lines • Interference immunity on data and signal lines <30 m • Immunity in data/signal lines >30 m process data lines	EN 61000-4-4	DC24 V, 2,0 KV, interference criterion B 1,0 KV, interference criterion B 2,0 kV, interference criterion B
Immunity to surges: Surge	EN 61000-4-5	Auf DC 24-500 V 1 kV symmetrical 2 kV unsymmetrical with intermediate unit Dehnrail 24 FML, order number: 901 104
Immunity to discharges of static electricity ESD	EN 61000-4-2	8 kV with air discharge 6 kV on contact, direct/indirect interference criterion B
Interference immunity against radiated, radio-frequency, electromagnetic field	EN 61000-4-3	80-1000 MHz: 10 V/m Modulation: 80% AM with 1 kHz, interference criterion A 900 MHz, ± 5 MHz, 10 V/m test duration 1 Minute Pulse modulation: 50% sensor proportion 50% with 200 Hz, interference criterion A
HF radiation in lines and shielded lines	EN 61000-4-6	At DC 24 V On signal lines and data lines 150 kHz to 80 MHz: 10V Modulation: 80% AM with 1 kHz. interference criterion A
Interference immunity against magnetic fields	IEC 61000-4-8	50/60 Hz, 30 A/m effective value

6.2 Connector cable computer- control unit

Data	**Value**		
Model	29 pole DVI connector on both ends a		
Permitted temperature	Storage and transport: -20 °C to 70°C	Installation: -5°C to 50°C	Operation: 0°C to 55°C
Mechanic			
- Pass stress	Cable: 500 N	Components (plug): 200 N	
- Torsion	+/- 180 °/m		
- Bending Radius at 20 m length	w/o tensile strength minimal 30 mm minimal 50 mm	with tensile strength minimal 50 mm	
- mating cycle	Maximal 50		
Dynamic limitation	Not suitable cable carriers		
Mantelmaterial	It is not allow to use the cable in aggressive liquids.		

6.3 Ambient and environmental conditions

EMC		
EMC compatibility	EN 61000-6-4/ EN 55022, EN 61000-6-2 / EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6	
Mechanical conditions		**Tested according to**
Vibration load during operation	10 to 58 Hz: 0,075 mm, 58 to 500 Hz: 1g	IEC 60068-2-6
Shock load during operation	50 m/s2 ca. 5 g, 30 ms, 3 shocks per axis	
Climatic ambient conditions		
Cooling	Using natural convection	
Temperature limit values During operation During storage/transport	 5 ... 50 °C -20 ... 60 °C	 IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-14
Relative humidity limits Operation Storage/transport	 5 ... 85 % at 25 °C 5 ... 95 % at 25 °C	 IEC 60068-2-30 IEC 60068-2-56
Temperature change	Maximum 10 K/h	
Condensation	Not permitted	
Supply air	No corrosive gases	

6.4 Dimensions of the remote device

